DETERIORAÇÃO DA GASOLINA TIPO "C" ARMAZENADA EM RECIPIENTES E EM TANQUES DE COMBUSTÍVEL DE BARCOS, MOTOSSERRAS, ROÇADEIRAS E CORTADORES DE GRAMA, VEÍCULOS E MOTOCICLETAS DE POUCO USO

1.INTRODUÇÃO

Gasolina Tipo "C" é uma mistura de muitos componentes com diferentes propriedades que contribuem para o bom desempenho do combustível e quando deixada em recipientes abertos expostos à atmosfera evapora completamente e à medida que evapora, sua composição e propriedades mudam porque os diferentes componentes evaporam à diferentes velocidades.

Esta é uma característica normal da Gasolina Tipo "C" e o mesmo processo ocorre nos tanques de combustível dos veículos. Quando a Gasolina Tipo "C" é mantida por mais que uma semana nos tanques de combustível dos veículos começa a se deteriorar sendo recomendável adicionar-se combustível novo ao tanque de combustível antes do uso. Exemplos típicos em que este procedimento é recomendado são carros e motocicletas antigas de pouco uso, guinchos de automóveis, barcos, veículos "flex fuel", cortadores de grama, motosserras, jet-skis etc.





Geralmente a Gasolina Tipo "C" tem vida útil média de 03 semanas à temperatura média de 20 C sem sofre alterações consideráveis em suas propriedades. Após este período o desempenho da Gasolina Tipo "C" melhorará se combustível novo for adicionado ao tanque de combustível.

A Gasolina Tipo "C" durará em contentores selados por mais que 6 meses mesmo que alguma respiração ocorra no contentor e durante este período não haverá alteração significativa na qualidade do produto.

Em tanques de armazenamento de combustíveis subterrâneos a taxa de reposição de produto novo impedirá a degradação prematura do combustível armazenado.

As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

DETERIORAÇÃO DA GASOLINA TIPO "C" ARMAZENADA EM RECIPIENTES E EM TANQUES DE COMBUSTÍVEL DE BARCOS, MOTOSSERRAS, ROÇADEIRAS E CORTADORES DE GRAMA, VEÍCULOS E MOTOCICLETAS DE POUCO USO

2.COMO A GASOLINA TIPO "C" MUDA NOS TANQUES DE COMBUSTÍVEL DOS VEÍCULOS

2.1 – Perda de componentes leves – impacto sobre a composição do produto

Os componentes leves presentes na Gasolina Tipo "C" são volatilizados logo que o produto se deposita no tanque de combustível. Estes componentes provêem valiosos benefícios à octanagem quando das partidas a frio. Em face da sua volatilidade estes compostos leves compõe a maior parte da mistura ar/combustível quando das partidas a frio e, se estiverem ausentes neste momento, a mistura ar/combustível tornar-se-à pobre resultando em maiores temperaturas na câmara de combustão, pré-ignição, detonação e danos aos êmbolos (pistões). Esta é geralmente a causa de danos em êmbolos (pistões) em motores de combustão interna Ciclo Otto 2T e 4T de altas rotações utilizados em barcos, jet-skis, motosserras, roçadeiras, cortadores de grama etc.





A porção da Gasolina Tipo "C" que permanece no tanque de combustível tem maior densidade e maior octanagem que não estará disponível quando das partidas a frio o que resultará em partidas mais difíceis. Em face dos carburadores e injetores operarem com sistemas de medição volumétrica, uma maior densidade do combustível implicará em mais combustível introduzido na câmara de combustão para um determinado volume de ar tornando, desta forma, a relação ar/combustível rica. Neste processo, se todo o combustível não entrar em combustão, poderão se formar depósitos de carbono que "sujarão" as velas de ignição dificultando as partidas e provocando paralisações inoportunas na operação do equipamento.

As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

DETERIORAÇÃO DA GASOLINA TIPO "C" ARMAZENADA EM RECIPIENTES E EM TANQUES DE COMBUSTÍVEL DE BARCOS, MOTOSSERRAS, ROÇADEIRAS E CORTADORES DE GRAMA, VEÍCULOS E MOTOCICLETAS DE POUCO USO



Este problema é muito comum em veículos carburados antigos e, em face do anteriormente exposto, faz com que o motor de combustão interna Ciclo Otto "engasgue", tenha dificuldade na partida a frio ou "apague" de forma inesperada.



2.2 – Perda de componentes leves – impactos na octanagem

Os componentes leves presentes na Gasolina Tipo "C" começam a evaporar tão logo ela é depositada no tanque de combustível. Estes componentes provêem valiosos benefícios para a octanagem em motores de combustão interna Ciclo Otto 2T e 4T de altas rotações sendo fundamental na aceleração quando da partida a frio e a perda destes componentes podem resultar em detonação, pré-ignição e danos aos êmbolos (pistões) quando em altas rotações.

Os componentes remanescentes que não evaporaram são de alta octanagem e aumentarão em volume com o passar do tempo não sendo esta octanagem, no entanto, disponível para as condições de altas rotações dos motores de combustão interna Ciclo Otto 2T e 4T.

As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

DETERIORAÇÃO DA GASOLINA TIPO "C" ARMAZENADA EM RECIPIENTES E EM TANQUES DE COMBUSTÍVEL DE BARCOS, MOTOSSERRAS, ROÇADEIRAS E CORTADORES DE GRAMA, VEÍCULOS E MOTOCICLETAS DE POUCO USO

2.3 – Formação de gomas e peróxidos

Após longos períodos de armazenamento, especialmente em climas quentes ou em motores aquecidos, a Gasolina Tipo "C" pode se oxidar formando peróxidos podendo estes compostos químicos atacar borrachas ou metais e remover o revestimento das linhas de combustível, o cobre das bombas de combustível ou atacando as mangueiras de borracha.

Tais compostos químicos levam normalmente poucos meses para se formar e causar problemas sendo este processo acelerado se luz ultravioleta incidir sobre a Gasolina Tipo "C" (evitar o uso de reservatórios transparentes ou translúcidos).





3. MANUTENÇÃO DA GASOLINA TIPO "C" EM TANQUES DE COMBUSTÍVEL

Não é possível traçar uma estratégia precisa com vistas a se preservar a qualidade da Gasolina Tipo "C" para uso em motores de combustão interna Ciclo Otto 2T e 4T que funcionam de forma intermitente. Contudo pode-se sugerir:

- Adicione, sempre, combustível novo quando o equipamento a ser usado não foi utilizado por tempo superior a uma semana. Esta prática suprirá componentes voláteis adicionais e protegerá os motores de combustão interna Ciclo Otto 2T e 4T de altas rotações contra a detonação e pré-ignição evitando, desta forma, danos aos êmbolos (pistões) e melhorando as partidas a frio.

- Sempre mantenha o tanque de combustível cheio para evitar que umidade seja succionada ao interior do tanque de combustível, juntamente com o ar atmosférico, quando da contração do volume de combustível ocasionado pela queda da temperatura.

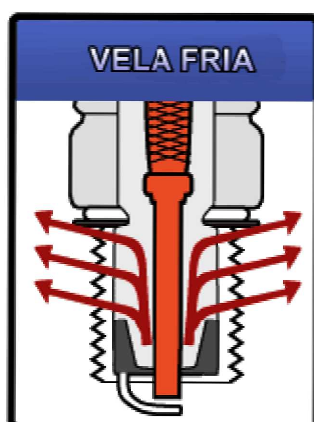
As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.

DETERIORAÇÃO DA GASOLINA TIPO "C" ARMAZENADA EM RECIPIENTES E EM TANQUES DE COMBUSTÍVEL DE BARCOS, MOTOSSERRAS, ROÇADEIRAS E CORTADORES DE GRAMA, VEÍCULOS E MOTOCICLETAS DE POUCO USO

- Use, se possível, Gasolina Tipo "C" que contenha antioxidantes, passivadores de metais, inibidores de corrosão e aditivação detergente-dispersante (Gasolina Podium ou Gasolina Grid).

- Procure utilizar velas de ignição de temperaturas mais elevadas (quentes) com vistas a evitar isolamento dos eletrodos central e lateral por resíduos de carbono.







As informações deste documento são propriedades da Petrobras, sendo proibida a utilização fora da sua finalidade.